



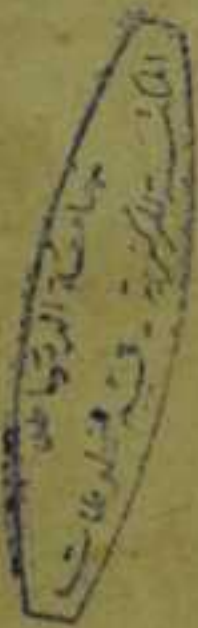
٦٦٠
ك
(كتاب في البويات والمعادن) • كتبه حسن الأحمد
سنة ١١٢٤هـ

٦٣١٦ ٣١ ق ١٩ س ٥١٦ × ١٢ سم
نسخة حسنة ، بأولها نقص ، خطها نسخ معتاد ،
يليه فوائد في ثلاثة ورقات •
١- الكيمياء الصناعية أ- الناسخ ب - تاريخ
النسخ •

٥٠ / ٦ / ١٢٠٧

١٢٧ / ٦

في حل الذهب وحل العصف واستخراج عكره وهو ثلاث
فصول الفصل الاول في ^{حل} الذهب وفيه احد عشر طريقة
الفصل الثاني في تصويل العصف ومثل الذهب الفصل
الثالث في استخراج عكر العصف **الباب السابع**
في معرفة تصويل اللازورد وغسله وشطفه وامتحانه
وفيه ثلاث طرق **الباب الثامن** في معرفة
حل اي لون اردت مع السندروس المحلول وكيفية
تدعيمه **الباب التاسع** في غسل الذهبان
وتنقيته **الباب العاشر** في حل الذهب
ونقعه **الباب الحادي عشر** في عمل العباب
وحل الصمغ مع الذي يخلط به وذكر اشياء تتعلق باصلاح
الحبر **الباب الثاني عشر** في معرفة
التقييد على الذهب **الباب الثالث عشر**
في ذكر شي من الحدايات **الباب الرابع عشر**
في صباغ المظم والعاج والقرن وحسن المروم **الباب**
الخامس عشر في ذكر شي من الحمامات **الباب**
السادس عشر في صفة الحمام **الباب السابع**
عشر في حل ما تذيب الحديد **الباب الثامن**
عشر في تليين الحديد بالياسبر وصفة الما التاروق هـ



الباب التاسع عشر في ذكر اشياء يطبخ بها

الحديد ويعمل منه السيوف والسكاكين **الباب**

العشرون في جلاء الحديد وتخضيره ونشويده **الباب**

الحادي والعشرون في ذكر الحديد من حجر المغناطيس

وذكر ما يفسده ويتطل جذبه وذكر ما يصلحه ويقوي

جذبه **الباب الثاني والعشرون** في معرفة

العين الشمالية والعين الجنوبية في حجر المغناطيس

الباب الثالث والعشرون في معرفة عمل

الابرة **الباب الرابع والعشرون** في

معرفة سبك ما يحتاج اليه وصفة عمل الرمد **الباب**

الخامس والعشرون في معرفة تقوية الورق من اي

نوع كان وصفة صباغه وصفة عمل الفرا المتخذ

من السمك والله الموفق للصواب

الباب الاول

في جلاء السندروس والمصطكي اما حل السندروس ففيه

طريقان الطريق الاول ان تاخذ من دهن الخروع المستخرج

بالطبخ ثلاث اجزاء من دهن الجوز جزء واحد ثم اخلط

الدهنين وخذ قدر نصفهما من المصطكي المعلقة ثم خذ من

السندروس قدر نصف الدهنين ثم اجعل الدهنين على

نار

نار لينة واصبر عليهما حتى تغلوا فاذا اغلوا فالق عليهما

المصطكي وهي مدقوقة ناعمة ثم اصبر عليهما حتى تذوب

ثم خذ السندروس اجعله في قارورة على نار لينة بعد

دق فاعما واصبر عليه حتى يذوب فالق عليه الدهنين

والمصطكي وهم مخلولون سخنين واصبر عليه حتى تستوي

اجزائه واستواء ان تاخذ منه بعود وتقط على زجاجه

فان جرد عليها فانزل به فانه قد استوي وان لم يجرد فانزله

حتى يستوي والله اعلم **الطريقة الثانية** ان تاخذ

من السندروس ماشيت فرصه العدى ثم اخلطه

وما كان منه ناعما فاغزله وحده ثم اجعل الذي قدر العدى

في قدر مغربية او في قارورة زجاج او قدر نحاس

على نار حم هاديه واصبر عليه حتى يتعسل وارم عليه

الناعم واصبر عليهما حتى يدور امعا فالق عليه من الزيت

الحار المروق المعالي على النار حتى يستوي خرطة يصل

وهو سخن قدره وتضبر عليه حتى يستوي وعلامته

كما تقدم فانه يصير سندروسا تخننا فان اردته مائعا

فالق عليه من الزيت الحار قدره ثلاث مرة وان اردته

متوسطا فالق عليه من الزيت الحار قدره مرتين وهذا

كله اذ لم يكن الزيت الحار معاججا فان كان معاججا فالق

عليه

من بعد استخبينه قد رما يكفل ويحبك قوامه **واما حال**
المصطكي فطريقه ان تاخذ من الزيت الحار المعالج جزءا
وتجعله على النار حتى يغلي فاذا غلى فاجعل عليه نصف
جزء مصطكي مدفوقه ناعمه وتصب عليها حتى تذوب
وايه اعلم **فايده** اذا اردت الصندروس او المصطكي شرا
الثوقه فاجعل على الزيت الحار عند غليه لكل رطل
اوقية عتروت وكذا تفعل بدهن الخروع او بدهن
الجوز واسه تعالى اعلم **الباب الثاني**
في حل المصفي وطريقه ان تاخذ من الزيت الحار احد
عشر رطلا ومن القلقونية خمسة ارطال ومن الصبر
التقري او السقطري ثلاثة ارطال او من السقطري
رطلا واحدا او من الصبر التقري رطلين وتغلي الزيت
الحار كما تقدم ويؤخذ منه قدر ثلاثة ارطال تجعل
في دست علي نار هاديه ثم تسقط فيه القلقونية
قطعة بعد قطعة وكل قطعة تلفيها تصبر عليها
قليلا الي ان تتحل في الزيت ولا تزال كذلك حتى تفرغ
القلقونية ثم تصبر بعد ذلك ساعة ثم تلقى الصبر كذلك
اي قطعة بعد قطعة فاذا فارتجعه بما بقي من الزيت الحار
شيئا بعد شيئا فاذا فرغ الصبر تصبر عليه كذلك قليلا الي ان

الشوفة

تري

تري القشرة وهي قد كست وجه الزيت فلا تحركها بل
تقطفها بلبا قه الي ان لا تحلي منها شيئا ثم انك ترمي فيه
ساق الحمام قدر ثلاث اواق ثم تربط اوقية كركم مدفوقه
مصريه في خرقة وترمي في الدست وتجربه على ورقة
قصدير والنار هاديه عماله ثم بعد ذلك بمقدار
اربع ساعات وانت تجربها لاجل لو نما وقوامها فان
كانت تخينة فخرجها من الزيت وان كانت زايده
في الحمرة فزدها من الكركم وان كانت زايده صفرة
فتريد ساق الحمام ثم تجربها في استوائها الي ان
يصير قوام مائع فنزلها واصبر عليها ساعة بعد
ان ترفع ساق الحمام من الدست فاذا هدي قليلا
فصفه في وعاء اخر من خرقة وما بقي من النقل يرمي
بعد ذلك **الباب الثالث**
العلاج للزيت الحار واستخراج دهن الخروع ودهن الجوز
واما علاج الزيت الحار وطريقه ان تاخذ منه ما شئت
فاجعله قدح من الماء الحلو الصافي وتصرعها صرا جديدا
حتى يجنط ثم تجعلها على نار لينة حتى يغليا غليا نا
شديدا ثم تنزله وتتركه الي ان يبرد ويروق
وصفه من علي وجه الماء فعمل به كذلك مرة ثانية

قه

وثالثة ثم صفته من عليه الماء واخلطه بقليل من الماء
ثم خذ له فجلة وخرطها فيه ثم اجعله في قنينة ودعه
في الشمس الحارة نصف شهر بعد ان تزوجه وتغير عليه
الماء والعجل في كل ثلاثة ايام مرة ثم بعد ذلك روفه
واجعله في قارورة زجاج نظيفة وارم فيه قطعة
يقطين مخرطة او بصل ابيض مخرط ثم سد راس الانا
بحبس واجعله في شمس حديران الى ان يستوي القرع
او البصل وصف الزيت من عليه فانه يصير ابيضاً صافياً
رايقاً وان اردت الاستعمال فاجعله على نار هادئة
وفيه اليقطين او البصل وادم عليه الوقود حتى يستوي
كما تقدم واما استخراج دهن الخروع فهو ان تاخذ
من الخروع الجديد ما شئت تقشر قشره الاعلى
برفق ودقه على صلاية حتى يصير كانه المرهم واشد
ثم صير في قدر نظيفة من الدسم خاصة فان كانت
جديدة كانت اجود ثم صب عليه ما صافياً واغله
غلياً شديداً فان الدهن يرتفع فوق الماء فاقسط
الاول فالاول حتى تاخذ كله دهناً صافياً رقيقاً
واما استخراج دهن الجوز فهو ان تغسل به كذا بعد
ان تقشر من قشره الاعلى والفلال والله تعالى اعلم

٤
الباب الرابع في اصول الالوان
وتقويها اعلم ان اصول الالوان اربعة وهي الاصفر
والاحمر والاسود والابيض اما الاصفر فمن الزرنيخ
الاصفر المورق الذهبي واما الاحمر فمن الزنجفر الفرجي
واما الاسود فمن السيلة الهندي واما الابيض فمن
الاسفيداج الرومي النقي الخالص واما تقويها فهو
ينقسم على اربعة فصول **الفصل الاول** في
تقويل الزرنيخ وطريقه ان تاخذ الزرنيخ الاصفر
الذهبي المورق تقضيه بالمقص قدر حب العدس ثم
لتنحقه ناشفاً الى ان يعجبك لونه ثم تقطر عليه من
الماء قليلاً وبالغ في سحقه بقدر ما امكنت حتى يصير
روحه مقتولة وهو مثل الدخا فاذ اصار كذلك
فقد انتهى وعلامة انتهائه انك اذا دورت
القدر عليه وطلعت به تجده كالخطاط الرقيقة
مثل السلاسل فهذه علامة انتهائه واذا اطلعت
به ورايته ملبس عليه وليس عليه شئ لم يكن انتهى
والله تعالى اعلم **الفصل الثاني** في
تقويل الزنجفر صنعته بسحق الزنجفر ناعماً ويصوت ناعماً
الرمات الخالص ويقلب عليه ماء ويفسل عنسلاً جيداً

ويصفي عنه الماء بعد ركوده ويسحق بالماء قليلا قليلا
الى ان لا يعود يشرب ماء ولا ينطلع على وجهه صفرة
جفقه واكتب وطريقه ان تاخذ من الزنجفر ما شئت اجعله
في صلاية واسكب عليه من اول قم من ماء العصفرا المستخرج
للصباغ قليلا قليلا وداوم عليه السحق والسقي بهذا
الماء الى ان يصير في غاية الذمومة واللون وان شئت
فاستحقه ناعما بالماء العذب قليلا قليلا ثم اسحق وداوم
عليه بالسحق بالماء وبالغ في سحقه ثم بعد ذلك يجعله
في اناء مدهون ونضب عليه من الماء الحلو الرابع قد ر
ثلاثي الا نأ وتضربه ضربا جيدا وتضرب عليه قدر سدس
ساعة حتى يروق ثم يصفى الماء عنه في اناء اخر وتأخذ
الراسب تغيد عليه العمل بالسحق ثم تغيد الماء الذي
صفينته عنه عليه وتغيد به كما فعلت اولا ثم تاخذ
الراسب ايضا تغيد عليه السحق ولا تزال تغيد
به كذلك الى ان يبقى راسب منه شئ ويصير كله
ممتزجا بالماء فدعه حتى يرسب وتترق عنه الماء وبعده
يجف في الظل فاذا جف فابايت له لمعانا فاعد عليه
العمل فانه لم ينته وعلامة انتهائه عدم اللعان
فاذا حصلت هذه العلامة فقد انتهى والله اعلم

طريقة لسحق الزنجفر كما تقدم فاذا انتهى
في النمو تلاله انا ما وتجعل فيه قليلا من الصمغ العربي
ثم تجعل فيه الزنجفر وتحركه وتضرب عليه قدر درجة
وصف عنه الماء وخذ الراسب اعد عليه العمل حتي
لا يبقى راسب منه شئ ثم تضرب عليه يوما وليلة وتتر
عنه الماء وتنقيه في الظل فانه يصير شديد الحرق ثم
بعد ذلك تضرب على الماء الذي اهرقته جمعة وعشرة
حد الراسب زنجفرا عظيما صافي اللون فان اردت
قطع الصفرة من الزنجفر فاجعل عليه في حال سحقه قليلا
من الملح واستحقه به ثم بعد غسله واهراق الماء عنه
وتنشيفه تجعله في اناء سالم من الزفر وتنشفه على
نار رمضا وتضرب عليه الى ان يدخل قليلا فتعطر
عليه من الماء الحلو نقطه بعد نقطة الى ان يصير
كالعجين تضرب عليه الى ان يقرب جفافه ثم تملأ عليه
الاناء ماء وتضرب عليه الى ان يغلي وتضرب عليه
الى ان يروق وتترق الماء عنه وتنشفه في الظل
فانه بمنأية **طريقة** لا صلاح الزنجفر تاخذ
قليلا غاسول وتنشفه في الماء يوما وليلة ثم تاخذ
عزروتا تستحقه ناعما ومعه قليل ملح اندراين و

ونضعهم في الاناء ثم نسحق الزعفران حتى ياخذ حده ان شئت
 نضف اليه قليلا ما يملأ اناءه ثم نضف اليه الحواميج
 الى الزعفران ثم نضعهم في ماء الغاسول ويصفى ويروق
 الى ان يصح ثم نغمر الدواة بالصمغ ونحرك ونكتب
 به والله تعالى اعلم وان جعلت الزعفران في قارورة
 وعلاها وجعلتها في طنجير فيه ماء وجعلت راس القارورة
 عمامة فتكب الماء ويخرج الزعفران غاية وان شئت
 اخذت الزعفران في قارورة من الكبريت جرا
 ومن الشب جزا ونسحق كل على حده يبيضا في البقيع
 بحيث يلت ذلك ويلبس الحجر الزعفران ثوبا من ذلك
 وتجعله في نار دمس ليلة واخرجه تجده في غاية
 الحيرة وينقطع صفاء والله اعلم **الفصل الثالث**
 في تصويد النيلة وطريقه ان تاخذ من النيلة الهندية
 ما شئت ثم تسحقه ناعما ثم تقطر عليها من الماء قليلا
 قليلا وانت تسحقها الى ان تنعم وتضيق كالحب فخذها
 حينئذ وجففها في الظل واستعملها فيما تريد
الفصل الرابع في تصويد الاسفيداج هو
 الرومي وطريقه ان تاخذ منه ما شئت تغمره الماء
 والسحق كما تقدم ثم تقصر عليه من ماء الليمون قدر

ما يكفيه وتستحقه به الى ان يجف فاذا جف فاجعله في
 اناء واعمر بما الليمون المروق واضربه به ضربا جيدا الى
 ان يخلط فاصبر عليه يوما كاملا الى ان يروق فاهرقه
 عنه وجففه فانه يصير ابينا شديدا بيضا هو
الباب الخامس في تركيب الالوان اعلم
 ان الالوان منها ما يكون مركبا من اصلين ومنها ما يكون
 مركبا من اكثر وهذه التركيب يظهر منها الالوان شتا
 ولنا في منها بما ينسحق ذلك اللون الالوان المتخذ
 من غير الزرنيخ عند عدمه اسحق الاسفيداج والاق
 عليه الزعفران الجوي الى ان يعجبك لونه ومن ذلك
 اللون الفستقي واللون الاخضر وهو ان تاخذ من الزرنيخ
 الالوان المصقول تجعله في صلاية وتستحقه بالماء ثم تجعل
 من النيلة الهندي المصقول قليلا قليلا وانت تسحقه
 الى ان يعجبك لونه المطلوب واجود ما يكون خضرة
 ان تجعل على كل مثقال من الزرنيخ ربع درهم من النيلة
 والله اعلم ومن ذلك اللون الازرق وصفته ان
 تاخذ من الاسفيداج المصقول تجعله في صلاية هو
 وتستحقه بالماء ثم تجعل عليه من النيلة الهندي
 المصولة وانت تسحقه الى ان يعجبك لونه المطلوب

المصقول
 يعني
 المسحوق

ومن ذلك اللون البنفسجي وصفته ان تاخذ من الزنجفر
المصقول وتجعله في صلاية وتستحقه بالماء ثم تجعل عليه
من النيلة الهندي قليلا قليلا وانت تستحقه الي
ان يعجبك لونه واجود ما يكون ان يكون من النيلة
الهندي قدر ربع زنجفر او قريبا من ذلك ومن ذلك اللون
الوردي الصافي ويسمى قري وهو ان تجعل على الزنجفر
وانت فضوله من الاسفيداج الرومي قليلا قليلا
الي ان يعجبك لونه ومن ذلك اللون الصفي وهو ان
تاخذ من الزنجار ماشيت فضوله بالماء الي ان ينعم فتجعل
عليه من الاسفيداج قليلا قليلا الي ان يعجبك لونه
ومن ذلك اللون النارجي وهو ان تجعل على الزنجفر
المصقول من الزنجفر قليلا قليلا الي ان يعجبك لونه ومن
ذلك اللون النارجي اخر غاية وهو ان تاخذ من الزنجفر
الاحمر الصافي النقي من الزرقه والسواد وتجعله في صلاية
وتستحقه بالماء الي ان ينعم ويصير في غاية النعومة قارقه
واحتفظ به فانه غاية ومن ذلك اللون الازرق اللازور
وهو ان تاخذ من الراسخت والامتد بالسوية ويسحقا
بما العقاب سحقا ناعما ويضاف اليهما حتى يعجبك لونه فانه
يباتي عجبا ومن ذلك لون اخر لازوردي يوحذ من

المسحوق

ول
في
نوع

النورة

النورة ماشيت وتكون حارة لتحق وتخل وتجعل لكل
اوقية درهمين صمغ عربي ونصف اوقية شبة ثم تستحق
من خابية النيلة ويسقي من ماء البقر حتى يعجبك لونه
ويجفف في الظل فهو غاية فاذا اردت استعماله
فاستحقه في صلاية بالماء الي ان يصير ناعما كاللحم
واستعمله فيما تريد لونا اخر زرعي سحق الزنجار
بما العفص والخل ثم اجعل عليه قليل زعفران وصمغ
لون اصفر تشقي الزرنيخ بما العفص لون ياقوت
تشقي الزنجفر بما العفص وما ساق الحمام واسه اعلم

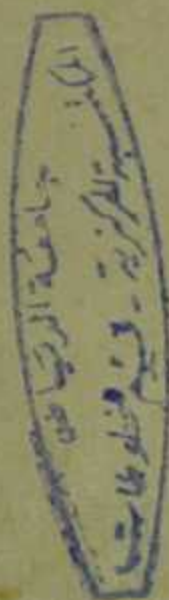
الباب السادس

في حدالك وحل العفص واستخراج عكده وهو ينقسم
الي ثلاثة فصول **الفصل الاول** في حدالك
وفيه احد عشر طريقة الطريقة الاولى تنفع الاشنة
العصا فيري وهو العاسول في غمره ماء والتم يوم وليلة
ثم تصفيه وتغلي عليه الي ان ينقص الثلث وتكسى
الدك مقدار الخردل وتغسله وتنشقه وترميه في الماء
وتصره في صريه وتجعله في الماء وتغلي عليه الي ان يخرج
صبغه ويبقي مثل العجيا ولا يصير فيه حمرة وان
شيت بدل عليه الماء اول وثاني ثم تتركه من على النار

ذلك

وصفيه ثم ان كان ماؤه كثيرًا تخليه على النار بحيث ينفض
 ماؤه الى ما شئت فاستعمله واستعمل الشب فيه بحسن
 لونه ويشترقه الثانية تدق اللك ناعما وينقع في ماء الراس
 الذي يوضع فيه الصابون وصفة عمل هذا الماء ان
 تاخذ الثلثين جبر والثلث رماد البطم او رماد
 الصمغ صاف وترش عليه الماء ويدل في وعاء ويجعل في
 قعرها وتجعل فوق المذكور الماء وتجعل تحته شيئا
 يزل فيه الماء فانه يقطر ما ابيض وهذا الماء اذا جدا
 فلا تستعمله فانه يحرق الورق ثم استعمل الماء الثاني
 الذي يقطر بعد ذلك وهو ان تسكب عليه ما اخروصيه
 حتى يقطر منه الماء الا حرقه الماء الثاني فخذ وحده
 اللك فانه يخلق عليه قليل شب فانه يصير
 غاية صفة واستعمله الثالثة تطبخ حشيشة القاسو
 اليابس في ماء الرايق وتصفيه وتاخذ اللك تنقيه من
 عيوانه وتستحقه وتلقيه في ماء القاسو قدر اربعة
 امثاله وتطبخه حتى يخرج لونه فان اردت ان تطبخ
 لونه فبقليل شب ثم تصفيه بخرقه ثم تصفيه اليه
 الصمغ العربي الا شق وتكتب به الرابعة تاخذ اوقية
 لك وقراط تتكار يستحقا ويجعلا في خرقة صفيقة

في اوقيتين من ماء القاسو وترفعه على النار حتى
 يخرج الصمغ وتصف الى الصمغ العربي وتتركه ليلة
 وتصفيه وتكتب به الخامسة غاسول درهم او درهمين
 ما نصف رطل يخرج قوي القاسو في الماء بالطبخ
 وتصفيه وتغسل الا فاء وترفعه على النار ليلة بذلك
 الماء وتلقي فيه اوقية من اللك البقي المنقى من عوده
 مستحوقا او جريشا ويطبخ ويلقى فيه ربع درهم نظرون
 ومثله شب فاذا اخرجت حمرة فضعه وصفه اليه ماء
 الصمغ واستعمله السادسة تدق القاسو دقا ناعما
 وكذلك اللك وتستحقهما ويجعلا في انية ويغرا بالما الصافي
 او ببياض البيض وهو اجود وان تركه ليلة ثم تصفيه
 بخرقه وان اردت على التقط العمل بما اخرفانه يخرج
 بما بقي فيه من الحمرة وان اردت تظهر لونه فاجعل
 عليه قليلا من الشب السابعة تدق اللك وشيا من
 الشب وتجعل عليه من سابع الحشيشة وهو ما الصافي
 وترس فيه حتى يظهر لونه وحمرة وتجعل عليه الصمغ
 وتكتب به الثامنة تاخذ اللك تدقه جريشا وتجعله
 في خرقة صوف ثم تاخذ القاسو وتجعل عليه من الماء
 وتقليه بعد ان تتركه في الماء ليلة وتصفيه ويكون



الغلي في قدرة صغيرة اسواني وتعلق الصرة في الما فان
خرج جميع صبغها والا عدها ثم روق الماء واجعله في
اناء استعمله ومنهم من يصف اليه البقم التاسعة
يوخذ كل عشرة دراهم لك شطري خمسة دراهم غاسول
شامي وقليل عصافيري ونصف درهم شرب يما يني
ويسحق كل واحد على حدته ثم يجمعوا ببياض حسن بيضا
اوست بيضات بحسب ما يراه المانع ويضربوا ضربا
جيدا ثم تخرج جميع حرته وبيات ليلة ثم يعصر من
خرقة وتجعل عليه ما تكتب من الصمغ العربي وتستعمله
فيما تريد العاشرة تاخذ اربعة اجزاء لك وجزء اشنان
وليمى غاسول ونصف جزء شرب يما يني يسحق الجميع ويخل
من خرقة رفيعة ثم يضرب ببياض البيض وينترك يوم
وليلة ثم يصفى من خرقة ويستعمل الحادي عشر
يوخذ عشرة دراهم لك غطري انا امكن والا تنكالي
بفسل وينشف ثم يوخذ ثلاثة دراهم غاسول
شامي ونصف درهم شرب يما يني ويجمع بينهم ويسحق
القرشي يكون ثم تجعلهم في سكرجة وتشتك عليهم من
الماء الرايق مقدار ما يعجنهم وتضربهم باليد الى ان
تخل حرته اي اللك تجعلهم في خرقة صفيقة وتضربهم

عصر اشديدا في سكرجة اخري ثم تقيد عليهم ما اخر
وتضربهم باليد الى ان يخرج بقية صبغ اللك وتضربهم
كالاول فان بقي شيء من الحرقة فاعد عليهم العمل الى ان
لا يبقى شيء من الحرقة ثم تتركه يوما وليلة الى ان يرسب
ويروق الماء الاخر يصفى عن التفل وتتركه في شيء حتى
يفقد ويرفع الى وقت الحاجة **الفصل الثاني** في
حل العصفير مثل الذهب يوخذ العصفير ينزل من غزبات
وينظف ويجعل في ما عون سالم من الزفر وتشتك عليه
ما حلو رايق غمر وينترك منفوقا يومين او ثلاثة ثم يغلى
على نار هادئة وفي اثنا الغلي وهو على النار ترمي
عليه قليل شرب يما يني وقليل سكر فاذا غلى عليه ينزل
من على النار ويمس باليد مرسا فوقها حتى تخرج خاصيته
ويروقي من خرقة صفيقة فهذا الرايق هو المطلوب فجعل
هذا الماء السما فانه يجد او يقارب الجمود وهو احسن شيا
حد ذلك ويعطي من الغبار واذا اردت الدهان به على الصفا
او غير يوخذ من الصندروس المحلول على العادة ويستعمل
كاسيا يني في الدهان فانه يصير كالذهب في الصفا والرقعة
واللوا والجللا والله تعالى اعلم **الفصل الثالث**
في استخراج عكر العصفير وطريقه ان يوخذ من القلي المذبح

اولا فتدق ناعما وتنقع في ماء عذب ثلاثة امثاله وتغمر بها
باليد الى ان يخل القلي في الماء وتخليه يومين وثلاث
ليال وتروقه وتجرم بالعلقة ثم تاخذ الرايق فتخليه على
النار وتكن قارم فحم هادية وتتا في عليه حتى ينغمد
ملحة بيضا فان جا عليها كدورة فاعد عليها العمل واعفده
ثاني مرة فانه ياتي في غاية البياض ثم تاخذ من العصف
الجيد السالم من السوس وتنقيه وتغريبه وتنقعه في ماء
عذب ثم اعصر وردده في البحر والبركة وصقة ترد يد
انك تجعله في ميزر صوف وتربطه متخللا ولا تشد عليه
في تخليه في الماء وتحركه بيدك حتى تخرج الصفرة والحمرة جميعا
ولا يبقى منها شيء واعصر بيدك بالغا ثم عد له الميزر
وحركه في الماء فقلت اولادسه برجليك ووسا لطيفا
في الميزر حتى لا يبقى فيه شيء من الحمرة ولا من السواد ولا
من الصفرة وتغمر قبضة قبضة حتى يبقى ما يخرج منه
الا ما ابيض رايق ففنا لك قد بلغت ترد يد ثم ابسطه
على ميزر وابسطه وانشر في الظل حتى يتشمع ليلة ثم خذ
من الغد وصف اليه من ملح القلي التي عملتها لكل رطل
عصف سبع دراهم ملح قلي مسحوق كالحبا واخلطه جيدا
واجعله في جردا جرسوان نظيف مسحوق ودق فيه حتى

ياخذ

ياخذ حده ويخلط الملح في جميع اجزائه ثم انصب ميزر
عليه فقص ثم اجعل ذلك العصف على الميزر وطره بيدك
حتى ينقش ويتخلل وتكون قد سخنت له ماء رايق ثم
اسكب عليه من ذلك شيئا قليلا قليلا وطول روحك
عليه حتى تخرج الصباغ اوله واخره كل واحد وحده
ثم تاخذ كل رطل عصف عشر ليمونات ونفوس الليمون وتصفيه
من حبه ولحمه ثم تنسكه على الصبغ ويدعه يبات ليلة
بلا تحريك فاذا اصبحت فضع عليه علقه لباد بحر الماعنه
بلطافه وجففه بحيث لا يبقى يقطر شيئا فخذ العكر واجعله
في خرقة صوف وعلقه ودعه يقطر حتى يتصفى منه الماء
كله ثم خذ الصمغ العربي المقرب فدقه ناعما كالحبا واخلط
على العكر كفايته واضربه ضربا جيدا او لطح منه على قصب
فارسي او شي نظيف ودعه حتى يجف واقطعه واحفظ
والله اعلم **الباب السابع** في معرفة تضويل
اللاز ورد وغسله وشطفه وهي صناعة يعيشت بها
من يحكمها وقد رايت من ذلك ثلاث طرق الطريق الاول
ان تاخذ اللاز ورد المعد في الخالص المختبر بالنار
واختبار به انه ان كلس نكلس ومكنت فيه النار
فتشقه ناعما ونضغ له خيرة وهي راتنج ثم وكدر جز

وتجعل على النار اللينة في مذابه صفر حتى يذوب تحت النار
المسحوق ناعما ويلقى في المذابة وتحركه باصطام من معد
حتى يختلط الجميع ثم يغمر بالماء العذب فانه يجرد فتقوي
ناره بلطف حتى يذوب ثابته وتحركه بالاستطام المذكور
فان خرج اللازورد فهو لا زورد جيد عتيق خالص
كثير الجوهر وان لم يخرج جوهر بهذا العمد والافالق عليه
من زيت الزيتون او الصابون المعمول من زيت الزيتون
ايما حضرة فان اللازورد عند ذلك يقذف صبغه وجوه
حتى لا يبقى في الارضية شي منه البتة تضاف الما حينئذ
في اواني الزجاج او الصببي والبضار المحكمة الدهان
واصبر عليه لئلا ينسب جميع ما فيه من صبغ اللازورد
وجوهر فتهرق الما عنه وينشف ويستعمل فيما يريد
ويفيض بهذا العمد الثلث واكثر وقل على حسب جودته
وردانه واحكام الصنعة في اخراج جوهر كما ذكره
والله اعلم الطريق الثاني تاخذ من اللازورد الطيب
كاشيت واسحقه ناعما لا مسحوقا محسنة له وتغتنى بلسانك
ثم تاخذ من الصنوبر ربع اواق واوقية حصا لبا
ذكر واسحقها ناعما والى عليها وزعنا من زين من اللازورد
المسحوق ولتغم جميعا بالعسل الخل قدر الكفاية حتى

يصير

يصير ذلك كالعجين او كالكتسب تاخذ دستا من الخاس الحمر
السالم من القصد يرو وتجعل المتلوث فيه ويجعل الدست
على نار فحم وتحركه بمعلقة خشب واحذر من الحديد
الي ان يحل جميعه ترده من الما القراح المعلى قدر
ما تعلم انه يبقى الحمرة وتحركه على النار حتى يظهر
اللازورد ويظهر الما ازررق وصفه في اوعية الزجاج
او الصببي ثم الق على الحمرة اي ايضا الما المسحوق وهو على
النار الي ان يطغى اللازورد وصفه ولتترك تغل
لكذلك حتى لا يبقى في الحمرة زرقة فارم بها ما بقي فيها
نفع تنبيه الما القراح المعلى يكون وزنه عشرة
ارطال واذا جمعت المياه جميعها فاصبر عليه حتى يرب
وجر الما الرايق الذي على وجهه بالمعلقة ونشفه
واستعمله فيما تريد الطريق الثالث تجعل اللازورد
في السند روس حتى يختلط جيدا وتخليه اسبوعا ثم
بعد ذلك يقطع قدر الحمص ويعصر عليه ما الليمون
والنارخ وتمسه فانه يستفرغ اللازورد ثم تصفيه
من خرقة صفيقة وتكون الخرقة على انا ويتزل من الخرقة
اللازورد الذي لتفرغته بما النارخ ويكون تنزلك
من الخرقة بما حلو ثم تقيد السند روس الي انايه ونقص

عليه ما الخارج ومزجه حتى يستفرغ اللازورد ثم بعد
ذلك استفرغ تعبدته الى الخرقه التي على الانا وتترك
بما حلوا وانت تصب عليه الماء قليلا قليلا الى ان يترك
اللازورد ويبقى الصندروس في الخرقه ولا تزال تفعل
كذلك حتى لا يصير يستفرغ شي من الصندروس ولا يبقى
فيه لازورد وانما تنفي اتربة اللازورد اعلم ان ال
تربة التي تاخرت في الصندروس بعد استخراج الصبغ مما
الخارج او اللازورد المعسول اذا خلط بالصندروس
لا يخرجان بما الخارج وانما يخرجان اذا جرد عليهما صابون
وهم في الصندروس وتجنهم في الصابون عجافا قويا ثم
تسخن لهم ما وتصب عليه قليلا قليلا ثم تغليه على النار
فان السندروس يغلو ويرسب اللازورد المعسول
او الاتربة التي تاخرت بعد استخراج الصبغ واما اخراج
الدهانات من اللازورد فتؤخذ من القلي ويتق في الماء
يومين او ثلاثة ثم يجر بالمعلقة ثم توضع عليه اللازورد
واجعله في دست على النار الى ان يغلو وزياده يثني يسير
ثم تتركه وصف عنه الماعنه ثم تحط عليه ما نظيفا وعد
على النار واغله تفعل ذلك ثلاثة اواربع مرار او
اكثر حتى لا يبقى في اللازورد قلي صلا وبهذا العمل

يخرج دهاان اللازورد وتفعل ذلك ان شئت قبل الغسل
او بعده واما تنظيفه واظهار لونه فلا يكون الا بعد الغسل
وطريقه ان تاخذ من الماء الرايق مقدار عشرة ارطال
واجرد فيه مقدار ثلاثة اواق من الصابون وتضربه
في الماء ضربا جيد حتى يصير كله رغوة ثم اغله على النار
غلياشد يبدأ والق فيه اللازورد فانه يظهر اللازورد
ويشرق لونه ويقوي بصيصه ويغسل ما تاخر فيه من
الخرقة ويصير نظيفا وفضفه عنه بالمعلقة وخليه حتى
يرسب وتنشفه واستعمله ولا تجعل عليه الماء البارد
فانه ما يبقى فيه لونا ويمسك اخراجه لقوة البرودة
واحد من ذلك واما امتحانه فذكر من ذلك طرقا
يمتن بها حجر اللازورد ليعلم هل هو جيد ام لا الاول
ان يجعل منه على ثوب ابيض شيئا ثم يمسح منه ثم ينقص
فان صبغ الثوب فهو مغشوش والا فلا الثانية يجعل
منه قليل في ماء ويردك ويترك ساعة في الماء فان صبغ
الماء فهو مغشوش والا فلا الثالثة تدرك منه شيئا يسيرا
بريقك على اليد ويترك حتى يجف وينقص فان صبغ مكانه
فهو مغشوش والا فلا الرابعة تجعل منه قليلا في صحيفة
خاس وتجعل على النار او على ظهر حجر ساعة فان احرق

واسود فهو مغشوش ولا فلا الخامسة ان كان درنيا
هو جيد والا فهو مغشوش وفيه بعش الزرين ببعض الاحجار
فما يظهر الا الفار كما تقدم اول الباب والله اعلم

الباب الثامن

في معرفة اي لونا اردت مع الصندروس المحلول وكيفية
الدهان وطريقه ان تاخذ من اللون المطلوب ما شئت
تجعل عليه قليلا من الماء وتذوبه فيه باصبعك الى ان لا
يبقى مجسمة تحت يديك ولم يبق فيه شيئا محصصا فتقطر
عليه بعد ذلك من الصندروس المحلول قليلا قليلا واضر
باصبعك ضربا جيدا فان بك ما فيه من الماء فقد انتفى من
الصندروس وان لم يبق ما فيه من الماء فاجعل فيه منه شيئا
فصفى الماء عنه واجعل عليه بعد ذلك قليلا من الصندروس
المحلول وقليلا من دهن النقط واضربه ضربا جيدا حتى
يختلط فاذا اختلط بالدهن فاذهبن به على الخشب او على
الجود او مما اردت وكيفية الدهان ان تاخذ الذي
تريد تدهنه فجعله في الشمس الحارة الى ان يستغن ثم تاخذ
في الدهان باصبعك وتقطر عليه نقطة ثم اضربه براحة
كفك الى ان ينتسب ويصير كله نسبة واحدة واجعله في
الشمس في مكان خالي من الغبار والتراب واصبر عليه يوما

كاملا

كاملا الى ان ينشف بشووية قوية فاذا انشف فاجرده
بمجرد حديد ودسه بقطعة منخل الى ان ينعم ويصير كالحرير
فاذهنه وجها ثانيا وافعل كما تقدم وادهنه ايضا ثالثا
ورابعا الى ان يستتر ويصير في غاية الحسن والله اعلم

الباب التاسع

في عمل الدهان وما ينبغي ان يفعل به كما يفعل وفضل طفاه
واحرز غاية الاحتراس من الوسخ وراحة الزفر في يديك
والا واي فان الذهب والفضة الذي تريد ان تحلها ولا
يكتبا اصله ثم ضع من الصمغ المحلول في الصحن قليلا بقدر
ما يكفي الذهب ثم خذ ورق الذهب او الفضة واضربه ضربا
قويا حتى ينقتل فيه واحدة بعد اخرى ثم دور باصبعك
عليه حتى ينقتل جميعا فاغرق الماء عنه واجعل عليه
ماتانيا وحركه واهرقه فان بقي فيه شيء من الصمغ
فافعل به كما تقدم وانه لم يبق فيه شيء فجففه على النار
الى ان يجف وانه لم يبق فيه شيء من الماء ثم خذ القصر
الشامي بيته في الماء الخلو وحله على النار ونقط منه
على الذهب او الفضة نقطة بعد نقطة واقتله به ثم
صب عليه الماء حتى يعلو فوقه واصبر عليه حتى يرسب
واجعل منه في القلم وخطبه فان سال من القلم فهو قليل

غسل

قوله الباب التاسع
الدهان الخ هذا
واحش جدا لان
الدهان لم يذكر
ذكر حل الذهب
بدايها كما لا يخفى

الغرا جعل عليه قليلا قليلا حتى يعتدل وان لم يكتب فهو
كثير الغرا فاجعله على حرارة النار حتى يذوب الغرا وكب
عليه من الماء قدر ثلثه واجعل على ما بقي من الماء قدر الذي
كبيته ما خالصا ثم بعد ذلك ان لم يخلط فافعل به كما تقدم
حتى يمسي فاذا كتبت به فاصقله وانظر الى لونه فان كانا
اسودا كالبيا فهو كثير الغرا ايضا فافعل به كما تقدم
وخط به واصقله فاذا صفا ولم يتظاير من تحت الجذعة
فقد انتهى وان تظاير من تحتها ونفسه ولم يترق بالورق
فهو قليل الغرا فرده الي ان يعتدل ويصير اذا خطت به
وصقلته ثبت على الورق ولم يتظاير ولم يتقطع ويصير
لونه صافيا لا سواد فيه ولا كدوق فاذا صار كذلك
فقد انتهى فان كان في الوعاء او في يدك رغو وتقطع منك
الزفر فانك تترق عليه من الماء وتجعله في انا نظيف سالم
من الزفر غير الاول وتجعله على نار هاديه ونضير
عليه قليلا الى ان يخل الغرا في الماء فحركه واهرق الماء
عليه عنه واجعل عليه ايضا ما صافيا واجعله على النار
الي ان يخل ما بقي من الغرا في الماء ثم ان بقي فيه شيء من الغرا
فافعل به كما تقدم الي ان لا يبقى فيه شيء من الغرا فاعمر
بالماء بعد ذلك واجعله في انا نظيف سالم من الزفر على نار

152
لونها الزخار وصفته زخار جز وزيق جز يستحقان
بول الصبيان سحقا بالعام ثم اكتب صفة مدا
اخر اذا كتبت به على الخاس فان الكتابة تخرج كما
الفضة وصفته ان تسحق الزيق بالين الباذخان
وتكتب به مدا اخر اذا كتبت به على او اي الرصاص
او الذهب او الفضة او الخاس او الفصد ير فاذا جئت
الكتابة مسح بخرقه صوف فان الكتابة تظهر سودا
براقا وصفته ان تاخذ الزخار والزاج والنوشادر
ويطبخ بما الباذخان حتى يصير على الثلث مدا
اخر اذا كتبت به على الحديد والبولاد المصقول فان الكتابة
تظهر كما الفضة وصفته ان تاخذ من حجر الما فطعة
وتدقها ناعما كالحرير وتلتها بزيت طيب وتكتب به على
الحديد او الفولاذ وتخففه الي ان يحف بجعله على
النار الهادية الي ان يزرق الحديد الموازي للكتابة
واصبر عليه حتى يبرد واذا برد تحت الحجر من عليه فان
ما تحت الحجر يصير كالفضة مدا اخر اذا كتبت به
لا تظهر الكتابة الا في الليل تكتب في الكاغد بجليب وشا
فان الكتابة تظهر ليلا وتختفي نهارا مدا اخر
اذا كتبت به وقرينة الي النار نضير الكتابة حر البين

فرد من القليحي تغندل الصفرة كما تقدم والله اعلم
ودور هذا الحمام على الصنوبر المدقوق او عقاب
مسحوق واعلم ان هذا الحمام يلجم النحاس والحديد والفضة
والذهب والله اعلم ومن ذلك الحمام المتخذ من النحاس
والقليحي وهو المسمى بالاسبادية وصفته ان تاخذ من
النحاس الاصفر الخالص من الفسار اربعة اجزاء ومن القليحي
جزء واحد وتخلطهم بالسبك دورا وهذا الحمام
عقاب مسحوق واعلم ان هذا الحمام يلجم النحاس فقط
لحما جيد احسن مما تقدم والله اعلم ومن ذلك الحمام
المتخذ من النحاس وحده وهذا الحمام خاص بالحديد فقط
وهو احسن لحاماته وصفته ان تاخذ من برادة النحاس
الاحمر وتجعلها على الموضع الذي تريد لحامه ثم تاخذ زجاج
مسحوق وتجعله بالماء وتليس به على موضع الحمام ظاهرا
وباطنه وتجعله على نار الكور الى ان يذوب الزجاج فاذا
دار الزجاج فاجعل انه قد التخم والله اعلم ومن ذلك
الحمام المتخذ من النحاس والحديد وهو خاص بالحديد وهو
اجود لحاماته واحسنها وصفته ان تاخذ من برادة النحاس
الاحمر جزءا ومن برادة الحديد جزءا ثم تفعل بهما كما تقدم
والله اعلم ومن ذلك الحمام المتخذ من النحاس والفضة

وهو يلجم النحاس والفضة والذهب وصفته ان تاخذ
من الفضة جزئيا او ثلاثة ومن النحاس الاحمر جزءا ثم
تخلطهم بالسبك ثم ترفعهم لوقت الحاجة واعلم ان هذا
الحمام يلجم به الفضة الخاصة بهم فان كانت الفضة
مغشوشة فرد على هذا الحمام المتقدم قليل قلبي لكل
درهم فضة قيراط فانه يلجم في اسرع وقت ويصير
سريع الدوران صفته دور هذا الحمام هو ان تاخذ
من السنة المكسرة اربعة اجزاء ومن السكر الطري الكثير
الفصوص جزاء ثم تسويه حتى يفوش ويصير كالدهنيق
ثم خذ من المكسرة ربع جزء ثم تسحق كل واحد بمفرده ثم
تجمع بينهم بالسحق وترفعه لوقت الحاجة والله اعلم بتبيينه
فان لم تجد السكر فخذ نوي السكر فاحرقه واجعل منه عوصا
عنه مما اردت من غير وزن ويعوض عنه ايضا بورق
الصاعنة تجعله في الماء الى ان يخل بقل فيه الحمام والشئ الذي
تريد تلحمه والله تعالى اعلم صفته الحمام المستعمل
الذيقة وهو ان تاخذ من الحمام المسبوك من الفضة
والنحاس المتقدم ذكره جزءا وتجعله برادة ومن العقاب
المسحوق جزءا ثم تجمع بينهم في وقت الحاجة اليهم واستعملهم
فيما تريد والله اعلم

في صفة الحمام اعلم ان الحمام على انواع لكل طريقة في الحمامه
 اما الحمام الاشيا بالحمام المتخذ من الرصاص والقلي فيوان
 تاخذ الذي تريد تلحمه فتستظف موضع الحمام بالماء
 ثم تجرده بالمجرد وتجعل على موضع الحمام من العلكا والعقا
 ثم تاخذ الكاوية وتحرقها على الكور الى ان يصفر
 الذي في راسها من القصد ثم تجعل في قلبها قليلا من
 العلكا وتاخذ بها من الحمام ثم تمسكه على الموضع الذي
 تلحمه فانه يلتحم والله تعالى اعلم اما الحمام الخاس
 بالحمام المتخذ من الخاس والقلي فيوان تاخذ الذي
 تريد تلحمه من الخاس وتجعل عليه من الحمام المذكور وتدر
 عليه من الدور وتجعله على نار الكور الى ان يدور
 الحمام واما الحمام الحديد بالخاس او بالخاس والحديد فمذكور
 في الباب المتقدم والله اعلم واما الحمام الفضة والذهب
 بالحمام المتخذ من الفضة والخاس فيوان تاخذ الذي
 تريد تلحمه تستظفه كما تقدم وتربطه بشريط حديد
 وتجعل بين الحمامين قطع من الحمام وتبل موضع الحمام
 بالماء وتجعل عليه من الدور ثم تخففه بجر النار قليلا
 وتجعله في النار الى ان يذوب الحمام ويبرق المساح
 فاذا برق فقد انتهى الحمام وان حلت في الماء الذي تبل

به موضع الحمام ملح طعام او عقاب بالسوية كان ابلغ وقد
 يستغني بذلك عن الدور والله اعلم **الباب**
السابع عشر في حلما الذهب الذي يذهب الحديد والسكا
 خوجا من كل من السنب البياي ومن الملح لا يذراي ومن
 الزاج الرومي وتجعل ذلك في قدر الخاس الغير مبسوط يقب
 عليه ما يغمر من الماء باربعة اصابع مفتوحة ويطح
 طبخا ناعما وعلامة صحته طبحه انك ترمي معه جبات
 شعير فاذا اطبخ فقد تم ثم خذ حديد امبرودا المر
 بمسده ودك ولا وسخ فتجربه فيه بان تعس الحديد في
 الماء المطبوخ فاذا رايته اخضر او احمر فقد طبخ ثم
 تاخذ زبيبا فتجربه فيه على الحديد بعد ان تعس
 الحديد في الماء فاذا رايته الزبيق قد اخذ في الحديد
 فقد تم صنعة وان لم يحرقه تركه وتجعله في بعد
 تروله في قارورة من الزجاج فاذا اردت التذهيب
 فخذ الذهب الخالص وليكن ورقا كقشر البصل رقة
 فقطعه صغيرا ثم اجعله في بودقة حديد والق عليه
 الزبيق وارفعه على النار فاذا احمر الذهب ورايته
 اختلط مع الزبيق فتخرجه وتخرجه بقود انلس وهو على
 النار ثم تفرغه في الماء وتخففه وتجعله على الصلابة وتخله

حكا جيدا بحرا وبمطرقة ثم تاخذ وتجعله في خرقة نقية
وتغمر عنه الزبيق ثم تزد الذهب الى الصلابة وتجعله
في جفنة فاذا اردت التذهيب به غمس فيه الموضع
الذي تريد وسعته على النار ولا تحركه حتي يحمر الذهب كله
فاذا احمر واخذ في الحديد والنقش حكمة بالرمال الدقيق
ورمل المنكاب ثم تخففه بحرقة نظيفة في الماء وتغسله
على النار فاذا جف الذهب فقد كمل والله اعلم **صفة**
تذهيب الحديد ايضا تعمل الماء ايضا ولا وصفة عمله ان
تاخذ شب بلوري وحد يد اجزا سوا وقليل من ورق
الريحان وتذق الجميع دقا ناعما ونضجهم في ماء وتطبخهم
في اناء نحاس احمر نظيف غير مطفئد رواغليهم بنا ر
لينة حتي يطيب وعلامة طيبته يكون عندك صفيحة
من الحديد او من صلب او فولاد مصقولة منعمة بالمبرد
وحج السبادج المسحوق ناعما وادعكها بالرماد واغسلها
بالاشنان حتي يذهب ما فيها من الزيت والزفر واجمعها
بالنار والبق عليها من الماء الممول وسخنها ثاني مرة فان رايتها
احمرت جفها بوضع الماء عليها فهو علامة استوائه وان لم
يحمر او قد عليه اي الماء علي حتي تخمر الصفيحة فانزله عن
النار واجعله في قنينة زجاج واستوتق في سدقها

فان

فان الهواء يفسد فاذا اردت ان تطلي صفيحة من حديد
او صلب او فولاد فاجلها ونفها واصقلها صقلا جيدا او
ادعكها بالرماد والاشنان وسخنها على النار اللينة
واسقي وجهها من ذلك الماء بقطنة ملفوفة على طرف
عود واعد لها الى التسخين ثاني مرة والبق عليها من الماء
الممول بطريقة الطلاء فاذا اردت الذهب لتطلي به **طريقة**
من الذهب الطيب لتطرقه بالمطرقة على السند الحثي
يصير ارق ما يكون وتجعل قدر وزنه زبيق وزايد
حبه او نوايه ثم اجعلها في بوط صغير وتضعه على النار
وتشوق عليه بالرفح الي ان تراه يغلي فانزله من علي
النار وافرغ البوط في اناء صغير سالم من الزفر وخذ منه
بميل نحاس اصفر وضعه على الصفيحة وبعد طرحه عليها
تسخنها على النار حتي يذهب الزبيق والذهب في المكان
الذي وضعته عليه فتصقله بعد ذلك بحجر الخروع او ما
يقوم مقامه **صفة** اخري في طلا الحديد بالذهب
تاخذ وزن خمسة وعشرين درهم شب يماني وربع درهم
زنجار عراقي ويسحقا سحقا ناعما حتي يمتزجا وضعهما
في انية من نحاس احمر غير مقصود ولا مسهما شي من الماد
والزفر واملأها بالماء الرايق الصافي حتي يبقى منها قدر

١٨

هب

يبقي

اصبعين واطبخه حتى ينقض اصبعين وتعمل منه نقطة
على لسانك فان تليس على اللسان او نقط منه على
ظفرك فان وقف وتكون ولم يسيل فقد بلغ طبعه والا فرد
عليه الطبخ حتى ينقض اصبع اخر وتطلى العلاج صنعة
في حاجة وعطى فيها فاذا اردت تذهب شي من اي لون كان
وعلى اي هندام اردت من الحديد فاجرده ونعمه بالسباد
واصفله وادعكه بالرماد والاشنان حتى يذهب ما فيه
من راحة الزفر والزيت ونسحقها ثم تاخذ الذهب
نظرة صفائح رقائق وتغصم صفار وتحمي البوط حتى يحمر
وترمي فيه الذهب والزيت ويكون وزن الزيت ثقل
الذهب مرتين بعد ما تمنع البوط من النار ثم تحمها قليلا
وتشيكها في الماء وتظره هل هو ناعم والا فاعد عليه العمل
حتى يرصنيك بزيادة وزن الزيت فاذا انعم فان اردت
التذهيب به موضع الصفيحة الذي تريد تذهبها
على النار واجمعها لئلا تترق او تصفر وتأخذ من
الماء المطبوخ وهو بارد وامسح به على الصفيحة بقطعة
قطن في طرف عود حتى تتلون وتحرق فتأخذ وتغسله بعد
ذلك في ماء حلوي حتى تنظف وبعد ذلك تأخذ من الذهب المحلول
بالزيت بميد من نحاس احمر وتغسله على الصفيحة حتى تنظفها

كلها وتبقى بيضا فاسحقها على نار لطيفة حتى يطير منها
سحار الزيت ويبقى الذهب احمر غاي فتغسله بمصقلة فولاد
مستقيمة ناعمة يكون فيها غليظ وتغسلها بالزيت وبعد
ذلك تدعكها بقطعة نظيفة والله اعلم واما تذهب
النحاس الاحمر فاجرده ونعمه بالسيفيا زج وتغسله بالنشا
والخل والطير بعد سحقها ناعمين وتجعلهم مصرورين في
خرقة بعد ان تضيق عليها قليلا زيت وتدعك الصفيحة
بالخرقة المصروقة حتى تنضج وغسلها وغذي الخل الذهب
مع الزيت كما تقدم واعمله عليها واجمعها قليلا على نار هادئة
حتى يذهب الزيت ويبقى الذهب وان وجدت فيها موضع
يحتاج الى الذهب عاود الزيت في الخل وتعاوده للنار
حتى يرصنيك انتهى واما تذهب النحاس الاصفر فاجرده
ونعمه وتغسله وتدعكها بالخل الحاذق ونزاب الرجا
الذي يبقى تحتها وتطبخ السيف في الماء وحده والله اعلم

الباب الثامن عشر

في تليين الحديد اليايس لم يقطع فيه المبرد ولوحي في
النار بمسح المبرد من شدك ملائنه فخذ ثقل اللك
اليايس المحمل الذي ليس فيه رطوبة فانه متى كان فيه
رطوبة لم يزد الحديد الا يبيضا ثم احمي الحديد في النار وادفنه

في النقل الناشف المذكور واصبر عليه حتى يبرد فانه
يصير ليبارطبا والله اعلم وايضا العذق اليابسة
تبل بالماء بعد السحق وتلبس بها الحديد باطنا وظاهرا
ونزكي عليه الجلة في الليل الى الصباح تجده ليبارطبا
اعلم واما الماء الحارق وهو الذي اذا اردت ان تكتب
به على سيف او غيره فنضع على الشيء الذي نريد ان تكتب
عليه شمع وتلبسه به ثم ترسم في الشمع ما تريد وتحفر
الي ان بيان الحديد ونصب فيه من الماء الا في ذكره
وتدعه عليه ثلاثة ايام وكلما نفى المازد فان
الكتابة تحفر في الحديد والذي رايت ان الله بعد ان
تحفر الكتابة او الرسم في الشمع تجعل حول ذلك حوض من
الشمع وتجعل فيه الماء يوم واحد يكتب والله اعلم
وصفة هذا الماء ان تاخذ جزرا عراقيا وعقاب
وروسخا ورازج قيرصي يستحق كل واحد بمفرده ويحلو
بما الليمون المصفي او الخل الحاذق المقطر فان هذا
الماء يحفر الحديد والله اعلم **غري** يوحذر اسخت
كلوه ووزنجار عراقيا وشب يماني وعقاب وملح طعام
اجزا متساوية وتضعهم ناعما وتلبس الحديد بالشمع وتقل
به كما تقدم ثم انشيت درمن هذه الحوايج على الكتابة

ثم تقصر على ذلك ليمونة وسقيته الي ثاني يوم فطلع بالشمع
تجده مكتوبا وان شئت تخل الحوايج في ماء الليمون او لا
واجل منه على مكان الكتابة وان سقيت السوف من
هذا الماء تصير قاطعة جدا **غري** اقوي واقطع مما
قبله يوحذر زنجار عراقيا وعقاب وشب يماني ووروسخ
كلوه وملح طعام وما ورد اجزا متساوية تدق ناعما ويجعل
في ماء الليمون الاصفر ثم تفعله كما تقدم **غري** ما حاد
غاية يوحذر خمسة اجزا شب وسبعة اجزا نفضا بعض
يسحقا ويجعل في فيناشه مطينة ويفطر باليبوسة
في قابلة ويرفع فان اردت العمل به مثل الكتابة
على الفولاذ فتاخذ من كمية الماء عزق قدوب على النار
ثم تحمي الذي تريد تكتبه ثم تاخذ بالقلم وتكتب به على
الفولاذ ما اردت ثم تجعل عليه شيئا من الماء الحاد ساخن
ثلاثة اواكثر فيحسب ما تقصد من الفوص ثم اغسله
وربح الكتابة بالنار تحت الارض محفورة والكتابة ثابتة
والله اعلم **غري** يوحذر ملح اندرا في وزنجار
وشادرو ونظرون مشوي اجزا سوا يدق الجميع ويملا
به المحفور ويعصر عليه ليمونة ويترك خمسة ايام على الفولاذ
ويومين على الخاس فانه يحفر والله تعالى اعلم بالصواب

الباب التاسع عشر

في ذكر أشياء يطبخ بها الحديد ويعمل منه السيوف والسكاكين
لعمري ما مضى منها ولا اقطع فن ذكركم من الحديد
البرمها في النقي الذي من ابراده طرية في بودقة بعد
ان يجعل عليه من الاخلاط البسدا او قيتني وصفة
البسدا ان تاخذ من البسدا جزا من المغشيا مثله ومثله
تتكاثر واسحقهم واخلفهم جميعا ثم اذ ب الحديد
واطرح عليه اوقيتني من هذا الدوا فاما تذيبه
وترقه وتنقيه ثم خذ جزا من عصفور جزا من بلوط
وجزا من صدق ومثلهم د راج واسحق ذكركم ناعما
ثم اطرح على المد الحديد اوقيتني ثم انقع عليه حتى
تري ما يرتفع منها تشبيها بقوس قزح فاذا اصار
كذلك فاعزله ثم اصنع منه ما شئت من السيوف
والاينية وجميع انواع السلاح فاما تكون قاطعة
ما صنية نافذة من كل ما حملتها عليه مستورة في
غاية الحسن والحدة والمنظر والديني والله اعلم
عشر يوحذ من من حديد ساير قاطع
عليه ثلاث اواق من اخلاط البسدا فاذا دار
ورق فخذ جزا من برادة فضة وجزا زبيب مصعد

وجز

وجز سبادج ومثل هذه الاجزا من الخلد البكر الشدة
المحوصة فاسحق ذلك بر ناعما واطرح على المن الحديد
بعد القايك اخلاط البسدا ثلاث اواق من هذه
الاخلاط الاخر وانقع عليه بعد ذلك اربع ساعات
ثم اخرجها لم ير مثله في حسنه وصفاته ونفاذه في كل
ما عمل عليه مع يابس قليل فيه ولكنه من احسن ما نرا
وامضاه **عشر** خذ على بركة الله تعالى من من
حديد برمها ت براده ليت نقي فاطرح عليه بعد
اذا ابته اوقيتني من اخلاط البسدا فاذا اب
وجري فخذ جزا من د راج وجزا من زنجار حصي وجزا
من كبريت اصفر وجزا من فلووس السمك البحري كل ذلك
منشوقا واطرح عليه بعد اذ ابته من هذه الاخلاط
لكل من اربع اواق وانقع عليه بعد ذلك ثلاث
ساعات ثم اعزله واصنع منه ما شئت من السلاح
فانه يكون اخضر اقاطعا صليا والله تعالى اعلم
عشر خذ من حديد برمها د راج ثم اطرح
عليه في البودقة من اخلاط البسدا اوقيتني فاذا دار
ورقة فخذ من ورق الدفلي اليابس جزا من مرارة
ثوريا بسدة جزا من زونجاصفر جزا من زبيب

٥

مصعد جزا ومن برادة الفضة جزا ومن اهل بيح اصفر
 جزا واستحق الجميع بالغا ثم اطرح منه بعد القايل خلا
 السبد ثلاث اواق ثم انفق عليه ثلاث ساعات ثم
 اعزله واصنع ما شئت من السلاح وغيره واذا اردت
 ان تحسنه تحسنا قويا وتزيد في قطعته وصفالونه
 فاطرح على المن الحديد اوقية تنكارا واوقية ورق
 خروج يا بس مدقوق فاذا اذالوا بالكلية فخذ جزا
 من عظام السمك الطري وجزا من قونيا وجزا من صدق
 وجزا من نوي الترمد قوق وجزا من حب الخروع يسحق ذلك
 كله على الصلابة ناعما ويطرح على المن الحديد اير منه
 ثلاث اواق وينفق عليه ثلاث ساعات او اربع ساعات
 ثم اصنع منه ما احببت من سلاح فانه يكون قاطعا
 ما منيا فاذا حسنا واذا اردت تطرح من هذه الادوية
 المذكورة على الحديد فامر من يجلس على الكير ان يسد اذنيه
 ومنخره بقطن مدهون بدهن بنفج ويتلثم ويجترز
 من رايحة كلالا حترار ولا يقربه الا من يفعل كفعله
 ويجترز احترار والله اعلم **فالسيد** سقيه
 اذا سقي بها السيف والسكين فانما يقطعان الحديد
 وهوان تاخذ اهل بيح اسود انسان قشر بيض مكلس

ق

قرن محرق ملح اندرائي تدق الجميع ناعما ويبل السيف او
 السكين وترغفه فيه ثم تحميه ثم تستقيفه بما الخواج المذكور
 ايضا والله اعلم وهما يورجد من رسالة ابي يوسف
 يعقوب بن اسحاق الكندي للمعتصم امير المؤمنين يقول
 بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد واله وسلم
باب في السيوف وانواعها
 وسقينا رسالة ابي يوسف يعقوب بن اسحاق الكندي
 للمعتصم امير المؤمنين في اتحاد جواهر الحديد للسيوف
 وغيرها من الاسلحة وسقينا ناعما وانواع الحديد
 التي يطبع بها السيوف وسقينا ناعما وهذه انما وقعت
 اليها بوصف معاناة من علمنا وليست لنا فيه تحية
 لكنني احببت لا يفوتكم معرفة ما وقع اليها بكيفية ذلك
 اهلوشيا بسطت الامتحان عند ذلك وجريته ووقفت
 على صحبته من سقيما اعلم ادا ملك الله تعالى وغرس ايامك
 انهم ذكروا ان الحديد لونين ذكر وانثى والذكر منه ينقسم
 يسمى السابرقان وهو معدني اللون والانثى ينقسم
 قسمين ونشحي البنية وامبر على الكسر الدخيل وهو اسد
 بيضا مكسرة النوع الاخر يقال له البحري وهو اسر عهما
 انكسارا بحسا عند الكسر ومن البر ما هن نوع اخر

يقال له البلوري وهو اشرفها واما الغولاد فمخترع وانا
اذكر منها انواع تستعملها اذا شئت ويحل منها الات
اخر ان انا احببت اعلم ان السيف الافريد تشميه
الفرس سر خرد وشميه اهل الحجاز عليان وهو يا بس
ويكون من قلة الاخلط التي تقع في الدوا والذي يخطط
عليك بالسبك فيصفوا منه مواضع ولا يصفوا منه
مواضع **نوع** في كيفية عمل الحديد وانواعه يوخذ
معنيسيا ذكر ويشد وتكاد جزا متساوية كلها ثم
تاخذ بزيادة الحديد البوما هن وصيره في بوطقة والق
عليه من هذه الاخلط او قيتين تدوبه وتدقه حتى
يدوب في البوطقة ويرمي في البوطقة ثم من الحرمل
والعصف والبلوط والصدف اجزا سوا ومن الدرايح
غير مخلوطة فاسحقها ناعما والقها على الحديد المذاب
او قيتي وانفع عليها ابداء ويرفع في البوطقة شيها
عما القراح واذا صار في هذه الحالة فاعزله واطبخ به
ما شئت **نوع** اخر يوخذ من ابرادة البرم اهن
ويلقى عليه من الاخلط السبد وترفعه ثم يوخذ من الدرايح
غير مخلوطة والرخار والكريت وقلوس السبك الطري
اجزا سوا فاسحقها وانخلها والقها على الحديد بعد ما يدوب

ثم انفع عليه ثلاث ساعات حتى يدور وان تركه يبرد واعمل
منه ما شئت من السكاكين فان جرحه يملك **نوع**
اخر خذ السابرقان فالق المئامسة ثلاث اواق فضه
وخذ زبيق مصعود وسفيا دج وبصل واسحقها وانخلها
والق على الحديد المذاب منها ثلاث اواق وانفع عليه
اربع ساعات ثم دعه حتى يبرد فانك تري عليه لم
ير مثله حسنا وصينا وسرعة قطع في كل ما حملته مع تلبين
فيه قليل **نوع اخر** يوخذ من ابرادة البرم اهن
والق عليه المئامنه وكذا اوفية من ورق الخروع اينا
ومثله تنكار فانه يدوب ثم خذ من عظام السمك غير
المتوي واللولو والتوتيا ونوي التروجب الخروع اجزا
سوا واسحقها والق عليها كلها ثلاث اواق وانفع اربع ساعات
ثم اصنع منه ما شئت **نوع اخر** خذ البرم اهن
الرطبي فيضرب صفائح رفاق الاصفر والاحمر والكسار
واسحق الكسار على حدته ثم اجمع بينهم في الهاون واغسل
الصفائح ما قد الفيت فيه الكسار مفردا وانثر الدوا
على الصفائح حتى يخضر وجهها في الجانبين وصيرها في
البودقة وانفع عليها شديدا فاذا اب وارت ان
تقرعنه في قالب فارغه وان اردت غير ذلك فاتركه

حتى يبرد ثم تغسلها بما اكسار الذي يخرج من الشعب المحرق
صفة السيوف السيلمانية خذ عشرين درهما
 هليلج ومثلها بليج وخمسة سقمونيا انثي براق يدق
 ناعما ثم تلقي منها على ثلاثة ارطال شابرقان وتنفع
 عليه حتى يذوب في بوظقة وتدعه حتى يبرد في
 البوظقة وتتخذ منه مشيت **صفة** السيوف
 الهندية خذ منا من البرم آهن ومثله شابرقان وبكر
 صفار ويصير في بوظقة وتلقي عليه منا مغنيسا درهمين
 وخمسة دراهم ملح اندرايني ومثل الجميع بورق خراساني
 وكف فتش رمان حامض متحول **باب**
سقايات السيوف وغيرها خذ جزع ماش وسنباذج
 ذهبي جزين ومرقشيشا جزين ونوشادر خمسة اجزا
 يسحق الجميع على صلاية ناعما واسحقها من الزينق المحلول
 ويسحق به جيد اسبوعا وكل ما جف تشقنه زيبقا
 محلول ثم اجعله في قارورة وسد راسها واذا قتها في
 زبل الدواب الرطب اربعين يوما وبذلك كل اسبوع فاذا
 اردت اخراجه سد اذنك بقطنة مطيبة بدهن ورد
 وتشح على عينيك وشفتيك منه واجتنب رايحة ثم
 خذ اناخاس كالقدر واجعل الما المتخذ في مشاة شاة

وسد راسها وسيرها في القدر وصب عليها من بول
 الصبيان وسدها في شمس حارة اسبوعا ولا تقربها
 الا مثلما ثم اخرج الماشاة من القدر وصب ما فيها
 في انا حجارة وضعه في مكان عال ولا يقربه احد سبعة
 ايام حتى تخرج رايحة الكريهة وترفعه الى وقت
 الحاجة اليه فاذا كل هوام تشتم رايحة يموت فاذا ارد
 ان تسقي به سقيا او غير قاجله وطين وجهه جميعا
 بطين معجون غل وخطي وضع موضع السقي من شقته
 ثم خذ ما به فاطرح على النفط فقطا حنوس وعشرون درهما
 شبا عاينا مسحوا واخبطه ثم احمه حتى يحمر السيف
 جدا واغمس قطنة في النفط والشب وامسحها على جانب
 السيف مرارا حتى يبرد ثم احمه ايضا ثم خذ قطنة اخري
 بكليتين والقها على خشبة واغمسها في الما المديرومر
 بها على شقته من اوله الى اخره حتى يرا كل ما شرب
 الما احضر مثل الزنجار ثم سخ الطين عنه وحله ولا تقرب
 الحفرة فانما لا تزول وجربه في الحديد وغيره فانه لا يبعد
 شيئا سيفيا عايني ولا هندي ولا برام بين الاقطعة
 ولا يصيب جسد الا اهلكه **نوع اخر** سقاية
 يوخدرطلا من نورة ثم يطفي ورطل بورق ارميني وثلاث

اواق ملح العنبر وخمسة اواق ملح النول وثلاثة اواق
زرنيخ احمر وستة اواق قلي يد كل واحد على حدة
ثم تجمع وتجعل في اناء ويصب عليه ما يصل الفار وما
فجل شامي بقطران اجراسوا ما يغمرها وتوضع في الشمس
الحارة اربعة ايام في الصيف يخرج كل يوم اربع
مرات فاذا تمت فاجعله في قربة وقطره بالانبيق فان
اوقيته تستاري الف دينار فاذا اردت تسقي سيف
فخذ من هذا الماء اوقية واحم موضع السقي من السيف
ولف قطنه او صوفة على خشبة وبله بالماء المدبر واسم
به السيف تفعله ذلك مرارا **٢** من ساعته
ثم تتركه ثلاثة ايام حتى يدور فيه الماء واخر به عمود
حد يد فيه عشق اوطال فانه يقطع **اخر** في
السقي دون ذلك خذ رصاص وكبريت محلولين وعصا
طريا اجراسوا واخلطها في اناء بلوري ثم خذ ما تريد
لتسقيه فاجله واجرده واتخذ له كوزا من طين الحمة
عاليه سطح كالا ترج ويكون ما به صغيرا وتضع السيف
على سطحه وتوقد تحته بحطب الزيتون وقد النار حتى
يحمي النصل واحذر عليه من الدخان ووهج النار ثم
خذ قطنه واغمسها في هذه المياه التي حلتها واخلطها

ثم اسقي شفرته سقيا رقيقا ودعه يبرد فانه
يكون ما تريد **نوع اخر** من سقي الحديد
كبريت جز وصب عليه جز دخل خرودعه في الشمس
سبعة ايام ثم صفي الخلد واخره مكان الخلد بالانبيق
فانه يشرب ثم احج السيف واسقه نوسادر محلول
ثم اجمعه واسقه من ذلك الماء عني ما الكبريت والانبيق
فانه يكون قاطعا **نوع اخر** يوحذ من شحم
المخطل الرطب مقدار ما يغمر من الماء وان كان يابسا
نقع بما يغمر من الماء ثلاث مرات في قدر ويوضع في
الشمس ثلاثة ايام ثم يمرس جيد حتى يخرج قوته
ثم احمه وخذ قطنه واغمسها في نفض ابيض واسمها
على شفرته من الوجهين جميعا فانه يكون قاطعا **نوع اخر**
يوخذ ما ورق الدفيل الرطب والخرمد او ما الزنجار او
ما الشعير او ما الماش ماشيت وخذ شحم المخطل واتفه
في الماء ثلاثة ايام في الشمس ثلاثة امثاله من الماء
وامرسه حتى يخرج قوته ثم احج ماشيت واسقيه من
هذا الماء ثم احمه واسقه نوسادر محلول ثم احمه ولفه
بمذيق الماين ثلاث مرات واسقه النفض الصاعد
الابيض فانه يكون قاطعا **نوع اخر** يوحذ خيلينا

درهين ومثله عاقر قرحا امليج ٢ يكون السقمونيا
من كل واحدة درهمين عروق درهم حرملة ثلاث تدق
كلها وتخل واذا اردت استعماله تاخذ كافا من
غير الدسم فذقه جيدا وارفع باصبعك من الدوا المستوف
قدر ما يحمله السيف للسقمونية وتقب ما يخرج من الماوانجة
عجنا قويا ثم امسح به السيف ومد يدك عليها بالرفق
قليلا قليلا ولا والدوا ياخذ على السيف يظهر ما تريد
وانا كانت سقاية السيف لينة ردت حتى يقطع ما تريد

باب سقي الحديد

الذي يجذب الحديد يؤخذ شرب يماي بلوري ومصطكي
جيدة وصنوبرج وهونيب الجبل من كل واحد جري يردق
النوبرج في هاون حجر ورش عليه من الماشيا بعدي
ثم تقصر وتخلط به الشب والمصطكي متخولين ثم خذ
قطعة من حجر معنطيس جاد فيجل على مسن بذلك الما
المدير ويجمع ما يخل منه في جام زجاج ويحجم ما يحتاج
سقيه تسقيه منه بقطنة سقيا نقيًا شفرة وان كان
سكينا فراسه واصل النوبرج الرطب بليغا في غاية
العمل منه واليابس منه متفوعا والرطب اجود من اليابس
وانا سقيت حديد اخر هرب كل من الاخر ولما جربه

٢٦
باب نوع اخر يؤخذ شرب يماي ومغنيسيا
ومعنا طيس حار شحفة على صلابية بهن لا يقرب الحديد
والمسن والشبه حتى يصير مثل الهباء ثم يصر الخطي في
خرقة واضربه في الما في عصا رته حتى يخرج لعابه
وانفع فيه الادوية وخذ الحجر الذي يقاس به السيوف
فيلقى عليه من ذلك الدوا وعشحه على السيف او السكين
ايضا حتى ياخذ بقوة هذه الارواح وكلما ارويته
كان اجود **باب** طلي برماهي تظلي بالقر
وتظلي عليه البورق الارمني والنوشتادرومك اندرا
وريد البحر قرن مرق ثم يحمي ويسقي فانه نافع جدا
صفحة الحديد القلبي يؤخذ من برادة الحديد منا
ومن القلبي منا قند ابان ثم يؤخذ منه درهمان احمل
على ثلاثة ارطال برماهي ورطلين ونصف شارب
ثم تصير في بوظقة مع عشرة دراهم معقنيسيا ويذاب
ويخرج من البوظقة فاعمل منه شيئا فيحمي حسنا فهذا
ما سالت عنه كافة **باب** اندارات
دادن بيعها وسلاحها وهو دار من انواع السلاح
يؤخذ من مراير الغنم ومن بول الحمير ثم تسقي به ما ثبت
فانه يكون قاطعا وهو مرس **ح** اذا اردت

وفي نسخة برماهي ان ال
في

ان تسقي السيف احمر يوحذ قلعند مثقال ويتفع في مارج
 اخضر ويحجى السيف ويوحذ جلد بمقدار السيف ثم تسقي
 السيف وتدفنه تحت الثبن فانه يخرج احمر قاطع **اخر**
 سقاية صفرا يوحذ قلعند مثقال ومن خشب
 ويخرج ماوق ثم يخرج لبداء ويسقي به السيف ويلقى اللبد
 عليه ويتقلد تحت شئ تقبل يوم وليلة ثم يخرج فانه
 يكون ما اردت **اخر** يوحذ ما سمي ع ٢١ و ٩ بن كره
 ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ وما الزاج الابيض ويسقي بلبد
اخر يوحذ ما سمي ٢٥ ان ٢٦ و ٢٧ و ٢٨ و ٢٩ و ٣٠ و ٣١ و ٣٢
 يبقى احمر ثم يطفي في الماء تنقي منه ما شئت فانها
 تجذب الحديد وان طفي في زيت طيب واستقي به هرب
 منه الحديد **اخر** يوحذ ما الزاج وتسقي به
 ما شئت من السقايات فانه يكون قاطعا **اخر** يوحذ
 ما البصل ويجعل فيه الشب الخشن ثم اسقي به ما اردت
اخر يوحذ ورق الدفلي وورق البادر ورج من كل
 واحد جزء ويدق ويوحذ ماوق ثم اجعل فيه شيا من الخنظل
 وتعلي عليه حتى يذهب الريح ثم اسقي به ما شئت من الان
 الحرب وغيرها فانه يكون قاطعا **اخر** يوحذ شارب قنا
 اوسرديني ورخام فيسحق سحقا جيدا او يوقد في قدر فخار

وتشد راسها وتخط في اللون الزجاج فانه يصير مثل
 النورة فاذا اخرجته تسحق ملح وما بوما ويكون كل واحد
 منهما بقدر النورة ثم تحي الحديد الي ان يصير مثل الحمرة
 ويغسل فيه مرارا فانه يكون قاطعا واعمل منه من الالات
 والاسلحة ما شئت **باب** **اخر** لسقايات
 السيوف التي والالات التي تقطع بها يوحذ من دم الفراخ
 منا ويطرح عليه بروج مسحوق مثقالين ونصف فيادج
 مخلوطة ومثقال من دماغ وربع مثقال من عرق الانسان
 ومثله من عرق الدواب ومن قرا الابل عشر مثاقيل
 تجمع الجميع وتختصخض اياما حتى يذوب كله ثم احمل الذي
 تريد لتسقيته واسقه من هذا الماء وان سقيت به
 السيف لا يكون له قيمة فانه يقطع السندان والسلاسل
اخر طليحي لا تصدي الالة جدا يوحذ اوقية صمغ
 الصنوبر ومثله صمغ خشب الخض او مثله مصطكي ومثله
 زفت حراي ولبان عشر جورات تقشر وست اواق
 دهن بزر اكناب وثلاث اواق برادة الحديد والطح
 الجميع في افا جدير وصفه ساخرقة ثم ادهن به الاسلحة
 والدروع والخود وما اشبه ذلك ووقه من الغبار
 فانه لا يصدي وهو احسن ما غفيت به السكاكين وما يجري

مجراها من الحديد الذي يقطع الرموات ينفعها ويجدها هـ
 ويمنعها من الصدأ **آخر** قش الحمار وملح اندرايني وما
 البحر وشقي به السيوف فانه يجدها وسم مقام السموم
 هذا **آخر** ما وجد من رسالة اسحاق فلعل ان تجد بقيته
 في بعض النسخ والله اعلم ولترجع الي بقية تاليف السيد
 الشريف فتح الله تعالى في مدته **الباب**
العشرون في حلا الحديد وتخصيم وتنويعه وتنطويسه
 اما حلاوه فهو ان تجليه بالسفيادج المسحوق والزيت الطيب
 يحسنه الي ان يصير كالفضة البيضاء واما تخصيمه فهو ان
 تاخذ من القلقند قطعة تدفنها في اناء عائم تحلها بقليل
 ما طور ايق ثم تجعله على النار الي ان يغلي ويخرج الماء فادهن
 به الحديد المجلي فانه يخضر والله اعلم واما تنويعه فهو
 ان تاخذ الحديد المجلي تحميه في النار الي ان يحمر تسحقه بقطعة
 لباد اسود فانه يسود ويصير كالنحل والله اعلم واما
 تنطويسه فهو ان تاخذ الحديد المجلي تجعله على نار فحم هادية
 الي ان يحمر ويرق ويصير كاللازورد فانزل به من على النار
 والله تعالى اعلم **الباب الحادي والعشرون**
 في ذكر الجيد من حجر المغناطيس وذكر ما يفسده ويبطل جديده
 وذكر ما يصلحه ويقوي جذبه اما حجر المغناطيس فاجوده ما

قوي جذبه للحديد وكان لونه لازورد يا كفيفا ليس يفرط
 في الشغل واما ذكر ما يفسده ويبطل حركته فاعلم انه اذا
 تقع في ماء البصل والثورس ايام يبطل جذبه والله اعلم
 واما ما يصلحه ويقوي جذبه اذا بطل منه مفسده او
 كان من اصله قليلا اذا القي في الخل عاد اليه جذبه وقوي
 وكذلك اذا وقع في دم بيتس حار طري ثلاثة ايام او اكثر وكذا
 ان دفن في القلغل المسحوق **الباب**
الثاني والعشرون في معرفة العين الشمالية والعين الجنوبية
 في حجر المغناطيس وسفنته ان تاخذ برادة من حديد تكسبها
 وصفة التفسير ان تحك راس الابرق الثخين على عين من عيون
 الحجر فهذا هو التفسير ثم تاخذ زبدية تملأها ماء ثم
 تجعل عليها قطعة رق صغيرة بحيث تحل الابرق ثم انظر
 الي راس الابرق المكسب ان ادارته الورقة الى جهة
 الجنوب فالعين التي كسبت منها جنوبية وان ادارته
 الي جهة الشمال فالعين التي كسبت منها شمالية والله
 اعلم هذا اذا لم تجد ابرق من ابر البسايط فان وجدت ما تكسبت
 راسها فاجعلها على شاخصها فاي جهة دارت الراس فاحكم
 عليها كما تقدم وعلمها في الحجر علامة تعرفها طريقة اخري
 في معرفة التفسير وهو ان تليس الحجر جميعه بالشمع ثم تفتح

موضع العين وتعلها ما تم تحيى الموضع الذي تريد تكسيبه
وتسقيه من هذا الماء والله اعلم **الباب**
الثالث والعشرون في معرفة عمل البرق وصفته ان تاخذ
قطعة صلب بندي طيب وتجعلها صفيحة رقيقة عرضها
قدر ربع قيراط وطولها مما شئت ثم تمسحها بالمبرد وتبيضها
وتنظفها ثم تقطعها قطعاً صغاراً ثم تلحم عليها قطعة من الحديد
وقطعة من نحاس اصفر بلجام الفضة المذكور فاذا التفتحت
فبيض الوجه الذي هو خالياً من النحاس ثم تثقب في وسطه
على وسط النحاس بمثقاب رابع مدور الى ان يصل الى
النحاس فاذا اوصل الى النحاس فغير المثقاب المدور بمثقاب
مربع اباري او مثقاب خشبي مسنن للدين وتدرج هذه
التفرقة التي تجسدها بالمثقاب المدور ورئين او ثلاث
الى ان تصير هذه التفرقة مخروطة هكذا واحترزان
ينفذ المثقاب من النحاس فان نفذ فقد بطلت فاذا
صح الحسن تبرد طرفاً من اطرافها الى ان يصير كالبرق هو
الرفيعة واجعل في راس شعبة ثم ابرد الطرف الاخر
قليلاً قليلاً ثم اقم شاخصاً من نحاس قواماً مستويًا ثم
اجعل البرق عليه فان رايت الطرف الذي بعير شعبة ثقبها
فحفه بالمبرد واوزنها الى ان يعتدل الجانبين ويصير ثقلها

باب في الخواص

سوا فكسبهما كما تقدم ولكن هذه البرق تكسب من الطرفين
الذي فيه الشعبة يكسب من العين الشمالية والذي ليس
فيه شعبة يكسب والله اعلم **الباب**
الرابع والعشرون في معرفة سبك ما يحتاج اليه من دواير
العدل ودواير السيول ودواير العرض والاكراد وسبها
والمقررات وجميع ما يحتاج اليه وصفة عمل الرمل وصفة
الريزك منه وصفة دك ما يحتاج اليه في الرمل وصفة
التصبيد اما معرفة السبك فنحن ان نجعل النحاس في بوظقة
وتقطبها بشقفة وقسوق عليه وهو في النار الى ان يذوب
فاذا اذاب فاجعل عليه قليل من نظرون مكس وتضرب
عليه الى ان يذوب ورانا قويا ونزل فاسكب في الريزك
المذكور بالرميل بعد ان تصور فيه الصورة المطلوبة
وتخرقه على النار ثم تنبيه والله اعلم واما وصفة
عمل الرمل الذي يدرك به الريزك فله طرق منها ان تاخذ
من الرمل الذي في قعر الخليج المختلط بالطين ثم تاخذ له
من مرق الفم شياً ويجعل فيها كبشة ملح ثم تتخل الرمل
بمخل منيع وترشه بمذاق قليلاً قليلاً وان تدعكه
في بغضنه حتى يبقى اذا اخذ منه شياً كبشة وعظنه
بشقفة على قدر وخذ وصلها وبسته في الفرن ثم افعل به

كما فعلت اولاً كذلك ثلاث ليال ثلاث مرات او اربع ثم
اسحقه بعد ذلك وادعكه بالمالح الذي قد جعل فيه
قليل من الملح الى ان يصير اذا كبشته باليد تليق فاذا
صار كذلك فذكر به الريزك وامسحه وساو به ثم خذ الذي
تريد سبك مثله فادفنه في الرمل على هيئة تمكن خروجه
منها وتضير صفته باقية ثم جفف هذا الريزك على النار
الى ان ينشف ويحترق فصبه بعد ذلك وفحمه وصفته
تضيبه ان تاخذ له من مسرحة زيت حار وتجعل فيها
فنيكة غلظ الالبام ثم تقدها ثم تجعله فوقها يلاقي
هبابها الى ان يتسبب جميعه فاقلبها الخامس بعد ذلك
فيه وصفة تضيقه ان تاخذ شيا من الفحم تدقه ناعماً
وان شئت فاجعل عليه قليل من الكبريت ان كان الذي
تغليه من الخامس والافلا واجعله في خرقة وصر عليه
صرة وفحم به الريزك واقلب فيه ما تريد ومنها
ان تاخذ من حرقان الجير ما تريد فتدقه دقاً ناعماً وتخلطه
من خرقة صفيقة الى ان يصير كالهباء فتعجنه بالزيت
الحار وتذكر به الريزك وتصور فيه ما تريد ثم تبثه
في الفربا الى ان يتجعد ورا الخامس واقلب فيه ومزها
ان تاخذ الشقاق الحمر تفعله بها كذلك ومنها اما تاخذ

وما د الخوص المحرق وتعجنه بما الغمه كالاول والله اعلم
الباب الخامس والعشرون
في صفة تغرية الورق من اي نوع كان وصفة صباغته
وصفة عمل الغراء المتخذ من السمك اما تغرية الورق فطرية
ان تاخذ لكل دست ورق اوقية من غراء السمك وينقع في
الماء يومين وليلة او يوم وليلة الى حين تنبل ثم يقطع
على صفة اللحم الى الصباح وتغلي الاوقية بقدر رطلين او
ثلاث ما او اكثر غلياً شديداً جيداً وكلما نقص الماء زاد
ثم ينزل من على النار ويصبر عليه الى حين يبرد وتقبله اليد
ثم تضع فيه وتترك فيه الورق وينشر على بوم غاب وان
رايت الغراء لونه الى عرق فضف الى الاوقية الغراء مع
القلي درهمين نشا واما صباغته مع الغراء فان اردته
نار بخي فضف الى الغراء بعد طبخه زعفران الى ان يرصيك
لونه وان اردته ازرق سحق النيلة وتخلطها على
هيبية الزعفران وان اردته احمر تاخذ حناً قتل تعجنه
وتعد كعكه وتبث في الماء الى الصباح ثم تصفر الماء من
عليها وتبث فيه الغراء على ما وصف اولاً وتعمل كما تقدم
فاذا جف الورق يصقل على لوح الصقال فان اردت صباغته
من غير غراء فاما اردته احمر تاخذ من البقم اوقية تدقها

ما تقول السادة العلماء رضي الله تعالى عنهم ائمة الدين وعلماء
المسلمين فيما رتب وارصد باوامر الوزراء المصريين مبني
بعضه على اوامر الملوك وبعضه على اجتهاد منهم من الجوامك
وغيرها على جهات الخيرات كقراء الربعات الشريفة والاسبقة
الشريفة تقران في كل يوم وكل ليلة مثلاً في الاماكن الشريفة
واسبلة الما وخدمتها وما تحتاج اليه من تجديد الاواني
ومرمتها ومكاتب الايتام وكسوتها والقيام باودها وبنائها
المساجد والقاعات بشعائرها كالمؤذنين والايمة ونحوهم
وكالتدريس والقاعات بوظايفها من اقتداريس في الاماكن
المخصوصة والاعادة والطلب هل كل ذلك صحيح يفترض
اتفاقه على هو عليه جار مستحق لا يجوز نقضه بل يتباب
للمطلع من ولاية الامور على تنفيذه وتقديره على ما هو به
ام كيف الحال صحوا الجواب
الحمد لله حق حمده كما لا يليق بجلاله ومجده ما ذكر من ارساد المراتب
الدنيوية صحيح لا يعلو احد من خلق الله تغييره ولا اعتراضه
حيث كان الرصد عليهم من مصارف بيت المال من العلماء
والقراء والايام وغير ذلك من المصاريف الشريفة
التي منعت الشريعة المظهرة من اهلها واوجبت على من هو
ظل الله في ارضه النظر في احوالها وحرمت عليه الاعراض

عن نفوذها

عن نفوذها مخافة اختلالها كيف لا وادار الارزاق على ذوي
الاستحقاق من اقوى دعائم السلطنة العلية ومن اطيب
ثمراتها الجنية ثم لا فرق بين ان يكون الرصد طيناً او
جامكية تخرج من الديوان لان بيت المال اعد لصالح الما
المسلمين والارصاد عبارة عن ان يفرض المستحق في بيت
مال المسلمين ما يستحقه وهو جائز بالاتفاق لا يجوز نقضه
وابطاله بالاتفاق كما افتي بذلك علماء المذاهب الاربع
في القرن السابع والثامن في كلام يطول ذكره وربما
اوجب السامة رقمه ونشره هذا او لما كان سنة
نيق وثمانين وسبعمائة اراد السلطان الظاهر برفق
وهو نظام المملكة المصرية ان ينقض كل ارسده ملوك
الدولة الكرديه من بيت مال المسلمين وقال انه اخذ
من بيت المال بالحملة وقد استغرق نصف ارضي بيت
المال وعقد لذلك مجلساً حافل حضره شيخ المشيخ وعلماء
ارباب الرسوخ المحقق اكلم الدين شيخ السادة الخنفية
في عصره وعلامة الدنيا على الاطلاق تاج الدين عمر البلقيني
والبرهان بن جماعة فقال الملقيني اماماً ارصد على العلماء
وطلبة العلم فلا سبيل الى نقضه واماماً ارصد على طلبة
وخريجه وعائشه فانه ينقض قلت يعني اذا لم

يتصفن بصفة الفقر والترمل ووافقه الحاضرون
على ذلك من علماء المزاheb الاربعه وانفصل الحال على ذلك
قال العلامة جلال الدين السيوطي وهذا الذي قاله البلقيني
يعينه قاله الفقيه بن عبد السلام سلطان العلماء فكلما العلماء
في هذه المسئلة يوافق بعضهم بعضا وهذا وقد ذكر بعض
الاخباريين ان الملك الكامل من بني ابي طاهر ملك مصر رسل
وزيره ليكشف له عن احوال مصر وجباية اموالها فكتب له
الوزير يجزيه في رفعة ان المرتب من اموال بيت مال المسلمين
في كل سنة صدقات للعلماء والفقراء ما يتاين وسبعون الف
دينارا ويحصل بسبب ذلك خيل في الخزين ونقص في الامور
فكتب اليه الملك الكامل تحت خطه ما نصه الفاقة من
المذاق والحاجة قتل الاغناق والمال مال الله وهو الرجم
الرزاق اجر الناس على عوايدهم فالاستحقاق ما عندكم
ينفذ مما عند الله باق فانما لا احب ان يثبت عنا المنع
وعن غيرنا الاطلاق والافكار الحسنة من مكارم الاخلاق
واليكلم هذا الحديث يساق قال
صلى الله عليه وسلم من بسبب في قطع رزق اخيه المسلم
قطع الله تعالى رزقه انتهى والله در العايل
لا تقطعن عادة برو لا تجعل عقاب المرفي رزقه

فلن

فان اثم حديث الاكل من سطح يحط قدر النعم من افقه
وقد جرى منه الذي قد جرى وعوتب الصديق في حقه
وقد اوصى النبي صلى الله عليه وسلم باهل مصر خيرا فقال
صلى الله عليه وسلم ستفتح عليكم بعدي مدينة يذكر فيها
القرايط فاستوصوا باهلها خيرا وقد احاطت العلوم
الشريفة بما اجاب به الوزير نظام الملك حين انكر عليه
سلطان صرف الاموال في الكثرة في جهة طلب العلم فقال
اكرمها جنرا لا تردسها منهم بالاسواق فاستوصوا
بأهلها صلى الله عليه وسلم المسؤل سبحانه ان يوفق الخياط
بسم الله الرحمن الرحيم في جميع شئونه وحالاته والله يقول
الحق وهو يهدي السبيل وهو جبار ونعم الوكيل قال
ذلك عجلة وكنت داعيا متهلا الشريف احمد بن محمد الخفيف
الحق غفر عنه امين نقلت من نسخة نقلت من خطه
وعليها قولت بسبب حرمه الرحمن الرحيم لك الحمد يا من
نعم حيا من المود والكرام وادرا حلاف غوث النعم على
من سلك سبيل العدل في الرعية مقتديا بالسيرة
المرتبعة والمصالة والسلام على رسولك الذي كشف
ظا واجزل لطالب الموفد العطا وعلى الواعظين
غري الشريعة باقوى الاسباب ما وصلت الحقوق